

## 6. 歯槽骨延長術を併用したデンタルインプラント治療(第46回東北大学歯学会講演抄録)

著者	高田 陽子, 小枝 聡子, 泉田 明男, 豊田 丈爾, 依田 正信, 木村 幸平, 稲井 哲司, 伊藤 秀美, 小山 重人, 佐々木 啓一, 長坂 浩, 川村 仁
雑誌名	東北大学歯学雑誌
巻	24
号	1
ページ	36-37
発行年	2005-06-30
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/31891">http://hdl.handle.net/10097/31891</a>

さい値を示した。摩耗量は天然歯エナメル質、硬質レジン、の摩耗量ともに、他の硬質レジンと同程度の値を示した。フィラー含有率については、非常に高い値を示した。特に無機フィラー量は他の硬質レジンと比較して最も高い値を示した。

今回の実験では、新歯冠用硬質レジン、の物性の一部分について今までの硬質レジンと比較検討した結果、優れた物性を持つ材料であることが示唆された。さらに、臨床においてこの材料を生かしていくためには、今後、強度や色調について検討する必要があると思われる。

#### 4. 使用状況変化に対応した顔面エピテーゼの臨床

小山重人<sup>1</sup>、佐々木啓一<sup>2</sup>、渡辺 誠<sup>3</sup>、加藤裕光<sup>4</sup> ( <sup>1</sup>東北大学附属病院顎口腔再建治療部、<sup>2</sup>東北大学大学院歯学研究科口腔システム補綴学分野、<sup>3</sup>加齢歯科学分野、<sup>4</sup>中央技工室)

顔面欠損患者にエピテーゼを用いた再建治療を行ってきた。一般にエピテーゼ材料には医用シリコンが利用されているが、使用環境によって、適切な材料は患者各々で異なるものと思われる。今回は同一患者の使用状況変化に追従して、4種類の材料を用いたエピテーゼを製作・装着し比較検討した。

症例は62歳の男性で、平成7年に右側上顎腫瘍により右側拡大上顎全摘出術を本学耳鼻咽喉科にて施行され、右側顔面欠損、口蓋欠損が観察された。平成9年にまずシリコン製エピテーゼを製作、次いで軽量化を図るため平成10年にポリウレタン製のエピテーゼを製作・装着した。その後患者長期入院のため清掃性、耐薬品消毒を目標に、平成13年に透明床用レジンに当該健側部分を反転印刷した顔面写真を挟み込んで製作した床レジン製のエピテーゼを装着したが、使用中に微細クラックから水分が浸透し写真色素が落ちるなどの問題が生じ実用性に劣っていたため、さらに平成14年に歯冠用硬質レジン製エピテーゼを製作・装着した。その結果皮膚類似性には劣るが、審美性、色調も許容範囲であり、皮膚炎症も観察されていない。本症例に適応した4種のエピテーゼを比較すると皮膚類似性、審美性などにおいてシリコンが、軽量性ではポリウレタンエピテーゼが他に比べ優れている一方、修理・調整性、非汚染性および清掃性などにおいて歯冠用硬質レジンが優れていた。

現在、本症例においては取り扱いやすさなどから、歯冠用硬質レジン製エピテーゼの使用で落ち着いている。顔面補綴においては患者欠損状態、リアリティ追求のみでなく、患者の要求、使用環境等を考慮して材料選択していくべきであろう。

#### 5. 睡眠時無呼吸症治療を目的に下顎骨前方移動術およびオトガイ形成術を適用した1症例

堀内 淳<sup>1</sup>、鈴木雅明<sup>2</sup>、後藤 哲<sup>3</sup>、齋藤瑞穂<sup>3</sup>、川村 仁<sup>3</sup>、菅原準二<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>東北大学大学院歯学研究科口腔保健発育学講座顎口腔矯正学分野、<sup>2</sup>帝京大学医学部耳鼻咽喉科学教室、<sup>3</sup>東北大学大学院歯学研究科口腔病態外科学講座顎顔面外科学分野)

【目的】 睡眠時無呼吸症候群 (OSAS) における歯科的対応として、スプリント療法が広く行われている。しかし、スプリ

ント療法は、装置使用による顎関節痛、歯牙疼痛、歯牙動揺、口腔内清掃状態の悪化に伴う歯周病の発生などの副作用により長期使用を断念する場合も多い。今回我々は、スプリント療法の適用により、症状の改善が確認された後に、下顎骨前方移動術およびオトガイ形成術を施行した症例を経験したので報告する。

【症例】 52歳男性、AHI=16.9、中等度OSAS患者。スプリント適用後にAHIは4.4に減少し、顎矯正手術2年後のAHIは10.3であった。

【考察およびまとめ】 顎骨前方移動術をOSAS患者へ適用した報告の多くは、上下顎骨前方移動術を採用している。しかし、今症例では、術後顔貌への配慮、およびスプリント療法によりほぼ完全な治療効果が確認されたことを考慮して、下顎骨前方移動術およびオトガイ形成術が適用された。しかし、日中傾眠傾向は緩解したもの、睡眠時のいびき症が再発したために、患者が治療結果に、十分な満足感を得ることはなかった。スプリント療法および顎骨前方移動術の治療機序は、いまだ未解明な部分が多いが、硬軟両組織の前方移動による咽頭腔体積の物理的増大が大きな影響を与えていることは明らかである。そのため、上顎骨の前方移動に伴い、軟口蓋を含む周辺軟組織の前方移動が発生する上下顎骨前方移動術は、下顎骨単独の前方移動術に比べ効果的な治療術式であり、術後に予測される上下顎前突顔貌を患者が受け入れることが可能な場合や患者の生命予後が早期に危ぶまれる場合には、患者からのインフォームドコンセントを得たうえで、上下顎骨前方移動術を優先すべきであることを示している。我が国で報告されたOSAS患者への顎骨前方移動術の適用例は、いまだ少数であり、予測性のある治療を実施するために、今後多くの研究が待たれている。

#### 6. 歯槽骨延長術を併用したデンタルインプラント治療

高田陽子<sup>1</sup>、小枝聡子<sup>1</sup>、泉田明男<sup>2</sup>、豊田丈爾<sup>2</sup>、依田正信<sup>2</sup>、木村幸平<sup>2</sup>、稲井哲司<sup>3</sup>、伊藤秀美<sup>3</sup>、小山重人<sup>4</sup>、佐々木啓一<sup>3</sup>、長坂 浩<sup>5</sup>、川村 仁<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>東北大学大学院歯学研究科口腔病態外科学講座顎顔面外科学分野、<sup>2</sup>口腔修復学講座咬合機能再建学分野、<sup>3</sup>口腔機能形態学講座口腔システム補綴学分野、<sup>4</sup>歯学部附属病院特殊診療施設口腔再建治療部、<sup>5</sup>宮城県立こども病院歯科口腔外科)

現在使用されているデンタルインプラントは、骨とインプラント体がしっかり固着するオッセオインテグレーションを獲得することが重要であり、インプラント体の土台となる歯槽骨には十分な負荷を受けられる能力が必要である。よって歯槽骨吸収のみられる症例では、その歯槽骨増生が不可欠となる。今回、歯槽骨延長術による歯槽骨増生後、インプラント埋入術を施行した2症例を示し、我々の行っている歯槽骨増生法について報告する。

【症例1】 垂直的歯槽骨延長術を併用した症例。患者は21歳、男性。外傷により上顎前歯部5歯欠損および同部歯槽骨欠損をみとめた。同部に垂直的歯槽骨延長を行い、デンタルイン

プラントを埋入。

【症例2】顎裂部閉鎖のための骨延長術。患者は32歳、女性。唇顎口蓋裂により6歳時より長期咬合管理を行っていたが、上顎前歯部欠損補綴のために顎裂部に骨増生が必要となり、当科受診。同部に延長装置を埋入し、上顎左側12を含む移動骨片を顎裂部方向に骨延長し、顎裂部を縮小。さらに縮小し

た顎裂部に骨移植をおこない、歯槽骨増生後にデンタルインプラントを埋入した。いずれの症例もデンタルインプラント埋入部位の歯槽骨量に不足があり、前処置として歯槽骨増量は不可欠であった。この歯槽骨延長術は従来の骨移植術とともに歯槽骨増量法として有効であると考えられる。

## —— 最新研究紹介 ——

### オピオイドに関する最近の話題

高橋雅彦 (口腔病態外科学講座歯科口腔麻酔学分野)

オピオイドとは、もともとアヘン様という意味を語源にもち、生体に存在する特異的受容体 (オピオイド受容体) を介して薬理作用を発現する物質の総称として用いられている。自然界に存在するオピオイドの代表がアヘンの主成分であるモルヒネであり、生体がもともと持っている受容体のリガンドとして発見されたものが、 $\beta$  エンドルフィンなどの内因性オピオイドである。今回、これらオピオイドに関して最近注目されている話題から、以下の2つについて、われわれの研究結果も含めて紹介した。

#### 1) モルヒネは末梢血リンパ球アポトーシスを直接誘導するのか？

モルヒネに免疫抑制作用があることは広く知られている。ただしこれは、ストレスによって惹起される視床下部-下垂体-副腎皮質系反応やアドレナリン神経系反応を介した間接的な作用と考えられ、疼痛ストレスを緩和するオピオイド鎮痛の臨床的意義を否定するものとは必ずしも考えられてこなかった。ところが最近、モルヒネがヒトの末梢血リンパ球へ直接的にアポトーシスを誘導するという報告があいつぎ (Yin et al. Nature 1999; 397: 218)、議論を呼んでいる。これに対しわれ

われは、健康人の末梢血リンパ球をモルヒネ単独、あるいはモルヒネと抗 Fas 抗体へ暴露してもアポトーシス様の変化がおきないことを確認し、これらの報告とは相対する立場をとっている。今後、担がん状態やオピオイド治療を受けている患者での検討を行うことによって、オピオイド鎮痛の是非について一定の結論を得る予定である。

#### 2) 免疫細胞が分泌する内因性オピオイドの意義

オピオイド作用の首座が中枢神経系にあることは、受容体の分布や薬理作用から疑いがない。しかし最近、さまざまな免疫担当細胞が $\beta$  エンドルフィン ( $\beta$ ED) を産生分泌する能力をもち、炎症局所で末梢性の抗侵害受容作用が発揮されている可能性が示唆されている (Machelska et al. Nature Med 1998; 4: 1425)。いわば“痛みに対する免疫”ともいえるこのような機能の存在は、神経系・内分泌系・免疫系の相互作用という観点にたった新たな侵害受容制御機構の解明と疼痛治療戦略の開発を期待させる。われわれも、マウスのリンパ球やマスト細胞中に、 $\beta$ ED の前駆タンパクであるプロオピオメラノコルチン (POMC) の mRNA と  $\beta$ ED タンパクの存在を確認しており、今後は、炎症性疾患モデルや疼痛モデルを用いて、免疫細胞産生する内因性オピオイドの機能と意義を解析していく予定である。